

國立陽明交通大學陽明校區 111 年第一季(1-3 月)重要論文

| 學院 | 系所 | 姓名 | 作者序 | 論文題目 | 期刊 | 年度/月份 | Impact Factor | 期刊領域排名百分比 | 說明 |
|-----|---------|-----|------|--|--|---------|---------------|-----------------|---|
| 醫學院 | 藥理學研究所 | 王湘翠 | 通訊作者 | Cigarette smoke containing acrolein contributes to cisplatin resistance in human bladder cancers through the regulation of HER2 pathway or FGFR3 pathway | Molecular Cancer Therapeutics | 2022/03 | 6.621 | 24.79% (20/242) | This study indicates that differential molecular alterations behind cisplatin resistance in non-muscle invasive bladder cancer and muscle invasive bladder cancer significantly alter the effectiveness of targeted therapy combined with chemotherapy. This study provides valuable insights into therapeutic strategies for cisplatin-resistant bladder cancer. |
| 醫學院 | 藥理學研究所 | 嚴錦城 | 通訊作者 | Efficacy profile of noninvasive vagus nerve stimulation on cortical spreading depression susceptibility and the tissue response in a rat model | J Headache Pain | 2022/01 | 7.277 | 9.62% (20/208) | Noninvasive vagus nerve stimulation (VNS) intensity-dependently suppresses cortical spreading depolarization (CSD) susceptibility, and two 2-minute noninvasive VNS 5 minutes apart is as efficacious than longer stimulation paradigms including chronic daily VNS for 4 weeks. The same set of VNS paradigms also suppresses CSD-induced upregulation of cortical neuroinflammation and trigeminal molecular markers. |
| 醫學院 | 醫學系 | 陳亮恭 | 第一作者 | Predicting neuropsychiatric symptoms of persons with dementia in a day care center using a facial expression recognition system | Aging (Albany NY) | 2022/02 | 5.682 | 18.87% (10/53) | 透過人臉辨識系統，應用深度學習與機器學習等人工智慧技術，建立失智症患者精神行為症狀的預測模型，是全球首創之失智症患者精神行為症狀的人臉辨識技術平台 |
| 醫學院 | 傳統醫學研究所 | 林東毅 | 通訊作者 | The Traditional Chinese Medicine Formula Jing Guan Fang for preventing SARS-CoV-2 infection: from clinical observation to basic research. | Frontiers in Pharmacology | 2022/03 | 5.811 | 14.49% (40/276) | 本篇文章為首篇探討中藥複方-淨冠方用於預防新冠肺炎之研究。本篇研究從臨床觀察發現，淨冠方可以有效改善類感冒之功效，並透過基礎科學實驗證實，淨冠方可以降低病毒與宿主細胞融合能力，且預防 SARS-CoV-2 感染宿主細胞。其作用機轉係由於淨冠方可透過降低宿主細胞中 ACE2 與 TMPRSS2 之表現量。此外，本篇研究亦證實淨冠方可以透過食用與蒸熏方式讓小鼠肺臟內之 ACE2 與 TMPRSS2 表現量下降，且對小鼠不會產生肝腎毒性之現象。 |
| 醫學院 | 傳統醫學研究所 | 藍耿立 | 通訊作者 | Synergistic effect of Abraxane that combines human IL15 fused with an albumin-binding domain on murine models of pancreatic ductal adenocarcinoma | Journal of Cellular and Molecular Medicine | 2022/02 | 5.31 | 31.43% (44/140) | 本研究確定 Abraxane 與融合蛋白 IL15-ABD 對 Panc02 和 KPC C57BL/6 小鼠模型的影響 |
| 醫學院 | 傳統醫學研究所 | 蔡東湖 | 通訊作者 | Dose-dependent effects of Hedyotis diffusa extract on the pharmacokinetics | Biomedicine and Pharmacotherapy | 2022/01 | 6.53 | 9.06% (25/276) | 他莫昔芬(Tamoxifen)是一種廣泛用於乳癌的處方藥，白花蛇舌草(Hedyotis diffusa)則是用於抗癌的傳統藥材，在台灣經常被癌症病患 |

| 學院 | 系所 | 姓名 | 作者序 | 論文題目 | 期刊 | 年度/月份 | Impact Factor | 期刊領域 排名百分比 | 說明 |
|------|----------|--|--|---|------------------------------|---------|---------------|--------------------|---|
| | 所 | | | of tamoxifen, 4-hydroxytamoxifen, and N-desmethyltamoxifen. | | | | | 一起並用，但卻沒有相關研究報導。本研究目的是要探討關於白花蛇舌草對他莫昔芬及其代謝物的藥物動力學(pharmacokinetics)的交互作用，我們開發了一套經過驗證的超高效液相層析串聯質譜儀(UPLC-MS/MS)的分析方法，測量大鼠血漿中他莫昔芬、及其代謝物 4-羥基他莫昔芬(4-hydroxytamoxifen)和 N-去甲基他莫昔芬(N-desmethyltamoxifen)的濃度，且應用於研究草藥與他莫昔芬的臨床前藥物動力學相互作用。結果顯示，他莫昔芬的藥物動力學結果受白花蛇舌草提取物的劑量依賴性(dose-dependent)影響，他莫昔芬的曲線下面積(AUC)和他莫昔芬的相對生物利用度(relative bioavailability %)，在白花蛇舌草提取物劑量依賴性(3 g/kg 和 6 g/kg)的給藥下降低 31-68%，而 N-去甲基他莫昔芬的轉化率(biotransformation)被高劑量的白花蛇舌草提取物提升 2 倍。本研究結論，白花蛇舌草提取物對他莫昔芬的相對生物利用度和生物轉化的變化可能會影響臨床療效。 |
| 牙醫學院 | 牙醫學系/口生所 | 許明倫 涂曦丰 楊政杰 王鼎涵 林宥成 蔡法慈 | 通訊作者 通訊作者 共同作者 2 第一作者 共同作者 3 第一作者 | Locational effects on oral microbiota among long-term care patients | Journal of Oral Microbiology | 2022/02 | 5.47 | 22.79% (31/136) | <p>Dysbiosis of oral microbiota is the cause of many diseases related to oral and general health. However, few Asia-based studies have evaluated the role of oral microbiota in patients receiving long-term care. To our knowledge, our study was the first to use Next Generation Sequencing (NGS) to identify differences in the oral microbiota between Outpatient department patients (OPD) and home-care patients in Taiwan. Notably, both groups presented distinct bacterial diversity and homogeneity in species abundance, and their dominant bacterial species were significantly different. Within-group comparison showed that microbiota of home-care patients were more divergent than OPD patients. Despite the limitation of scale in this study, we conclude that a significant difference exists in the oral microbiota between long-term care patients receiving treatment at OPD and those receiving home-care. The oral microbiota of home-care patients was less diverse than that of OPD patients, and specific pathogenic species were dominant, leading to dysbiosis.</p> <p>This work was the first in Taiwan to use NGS to investigate the oral microbiota of long-term care patients. Our study demonstrated the</p> |

| 學院 | 系所 | 姓名 | 作者序 | 論文題目 | 期刊 | 年度/月份 | Impact Factor | 期刊領域排名百分比 | 說明 |
|-----------|-------------|-----|------|---|--|---------|---------------|-----------------|--|
| | | | | | | | | | potential use of dominant bacterial species as biomarkers for the risk management of posttreatment complications. Thus, new indications are needed for early prevention and risk management based on information derived from the oral microbiota. |
| 生命科學院 | 生化暨分子生物研究所 | 陳威儀 | 通訊作者 | A PRC2-Kdm5b axis sustains tumorigenicity of acute myeloid leukemia | PNAS | 2022/03 | 11.205 | 11.11% (8/72) | (i) Acute myeloid leukemias rely on a regulatory axis involving PRC2– Kdm5b– stemness genes for sustaining an oncogenic program. (ii) Tumor-suppressing role of Kdm5b is not dependent on its intrinsic demethylase activity but requires its scaffold and/or chromatin association functions. (iii) These findings shall aid in potential therapeutics of the affected acute myeloid leukemic patients. |
| 生物醫學暨工程學院 | 物理治療暨輔助科技學系 | 王瑞瑤 | 通訊作者 | Transcranial direct current stimulation on different targets to modulate cortical activity and dual task walking in individuals with Parkinson's disease - A double blinded randomized controlled trial | Frontiers in Aging Neuroscience | 2022/02 | 5.75 | 16.9% (9/53) | 論文特色: 經顱直流電刺激(Transcranial Direct Current Stimulation, tDCS)是一種非侵入性腦部電刺激,近年許多研究應用經顱直流電刺激於帕金森氏症患者進行探討,而本研究為第一篇探討不同腦區(包括主要動作皮質區、前腹外側前額葉及小腦)經顱直流電刺激對帕金森氏症患者雙重任務步態及大腦皮質活性之療效。 重要發現:前腹外側前額葉經顱直流電刺激可有效改善帕金森氏症患者雙重任務步態表現,此效果可能與增加大腦皮質的抑制性有關 |
| 生物醫學暨工程學院 | 生醫光電研究所 | 吳育德 | 通訊作者 | Automated coronary artery calcium scoring using nested U-Net and focal loss | Computational and Structural Biotechnology Journal | 2022/03 | 7.271 | 15.25% (45/295) | 冠狀動脈鈣化對心血管疾病的風險分層相當重要。目前臨床使用半自動軟體對心臟電腦斷層進行分析,需要經驗豐富的放射科醫師和放射師,要求高又耗時。本研究開發了一個能夠在心電腦斷層掃描上,自動偵測並量化冠狀動脈鈣化分數的深度學習模型。結果顯示模型對冠狀動脈鈣化的自動偵測圈註與臨床半自動分析高度一致。所提出的模型可作為自動化冠狀動脈鈣化的臨床輔助工具,具有減輕臨床人力負擔進而促進臨床醫療品質的潛力。 |
| 生物醫學暨工程學院 | 生物醫學影像暨放射學系 | 張御展 | 第一作者 | Aldolase A and Phospholipase D1 Synergistically Resist Alkylating Agents and Radiation in Lung Cancer | Frontiers in Oncology | 2022/01 | 6.244 | 25.62% (62/242) | 1.該研究證明在使用烷化劑化學治療或放射線治療,將造成癌細胞新陳代謝重編程。 2. ALDOA 與 PLD1 的蛋白質蛋白質交互作用增強癌細胞增殖、修復和抗凋亡能力。 3. ALDOA/PLD1 表現與肺癌患者存活率相關,可做為預後指標。 |

| 學院 | 系所 | 姓名 | 作者序 | 論文題目 | 期刊 | 年度/月份 | Impact Factor | 期刊領域 排名百分比 | 說明 |
|-------|---------|-----|------|--|------------------------------|---------|---------------|--------------------|---|
| 藥物科學院 | 生物藥學研究所 | 黃奇英 | 通訊作者 | Honeysuckle (<i>Lonicera japonica</i>) and Huangqi (<i>Astragalus membranaceus</i>) Suppress SARS-CoV-2 Entry and COVID-19 Related Cytokine Storm in Vitro | Frontiers in Pharmacology | 2022/03 | 5.811 | 14.50% (40/276) | <p>We have developed a novel in silico bioinformatics workflow that integrates multiple databases to predict honeysuckle (<i>Lonicera japonica</i>) and Huangqi (<i>Astragalus membranaceus</i>) as potential anti-SARS-CoV-2 agents. These two herbs upregulated let-7a, miR-148b, and miR-146a, which are critical to inhibit SARS-CoV-2.</p> <p>These herbs suppressed IL-6 and TNF-α, which were involved in the cytokine storm related to COVID-19. Both herbs inhibited the fusion of SARS-CoV-2 spike protein with ACE2 receptors, and reduced SARS-CoV-2 M^{pro} activity. In conclusion, this fast-screening platform demonstrate that honeysuckle and Huangqi could be repurposed as a novel anti-SARS-CoV-2 TCM treatment, and it can also be applied to other drug discovery studies.</p> |
| 護理學院 | 護理學系 | 陳紀雯 | 通訊作者 | Effects of maternal voice on pain and mother-infant bonding in premature infants in Taiwan: A randomized controlled trial | Journal of Pediatric Nursing | 2022/03 | 2.145 | 36.3% (45/124) | <p>背景:早產兒大多需長時間接受高頻率的醫療處置,其中多伴隨疼痛短將生徵象不穩定,長期將影響生心理。母面對產兒時常因其瘦弱的身體而畏懼接觸,及加病房會客時間與空間上的限制,導致母無法時陪伴孩子,阻礙彼此正常的連結發展,宜提供母嬰親善為出發點的介入措施,減少其疼痛反,並提升母親與產兒間之連結。</p> <p>目的:本研究論文旨在探討母親聲音介入在早產兒接受足跟穿刺期間減疼促進結之成效。</p> <p>方法:本研究採實驗性研究法,共收集 64 名小於 37 週早產兒及其母親,隨機分配至實驗組及對照組,實驗組之介入措施為錄製母親讀童書之聲音並將內容重複剪輯編製成 13 分鐘,於研究對象出生後第 4 天始進行研究,在其接受採足跟穿刺期間撥放天一次連續三天足跟穿刺常規照護。於足跟穿刺採血前 3 分鐘、足跟穿刺採血當下、足跟穿刺採血後第 1, 10 鐘紀錄其生理指標 包括:心跳速率、呼吸速率、血氧飽和濃度以及疼痛反應,疼痛反應採用 Neonatal Infans ain Scale (NIPS)為評估工具;並從出生後第 4 至 6 天將研究過程錄製成影片傳送給母親觀看,並於出生後第 7 天以母嬰連結量表 (Mother-Infan Bonding Inventory, MIBI)評值母嬰連結之成效結果:在接受足跟穿刺後 1 分鐘,實驗組的心跳速率(p<.001)以及 NIPS 分數</p> |

| 學院 | 系所 | 姓名 | 作者序 | 論文題目 | 期刊 | 年度/月份 | Impact Factor | 期刊領域 排名百分比 | 說明 |
|------|---------|-----|------|---|--------------------------------------|---------|---------------|-------------------|--|
| | | | | | | | | | <p>(p<.001)顯著低於對照組實驗組三天的平均呼吸速率雖低於對照組,但未達顯著差異,實驗組三天的平均血氧飽和濃度皆高於對照組 亦未達顯著差異;而實驗組在母嬰連結量表(MIBI 的分數高於對照組,但未達顯著差異</p> <p>結論 :母親聲音的介入能有效地減緩住院早產兒心跳速率以及疼痛反應 ,並提供母親參與照護的機會讓早產兒的發展性照護更為多元,可作為母嬰親善護理介入之重要參考</p> |
| 護理學院 | 臨床護理研究所 | 陳俞琪 | 第一作者 | Validity Testing and Cultural Adaptation of the eHealth Literacy Questionnaire (eHLQ) Among People With Chronic Diseases in Taiwan: Mixed Methods Study | Journal of Medical Internet Research | 2022/01 | 5.428 | 9.35% (10/107) | <p>目前慢性病個案照以及追蹤多轉型導入智慧健康照護模式 健康科技運用於持續性照護是潮流與趨勢由於創新 新科技非僅是 是改變生活更影響照護 務模式亦可促進 佳社會支持續 絡的功能 也提升持續性照譯的可行性與效益 然目前數位落差成為當前的困境資訊科技化健康識能(eHealth Literacy, eHL)是攸關病能否勝任與融入當前照護服務的關鍵 故 eII 乃是目前全球推動智慧醫療專家者所關注的議題 由於創新科技可能帶來健康不均等(disparities) 所以除和協助病患取得適切的照護, 適當的評估工具有其必要性</p> <p>研究設計採用混合式研究設計與澳洲和丹麥原作者研究團隊做跨國合作透過嚴翻譯程之外,以確保量表原意,也採用認知訪談確認語意用詞的本土文化對等性: :在心理計量驗證以慢性腎臟病常見共病群(心臟、糖尿病等)慢性病患為研究對象,不僅是隨機取樣 樣本更涵蓋全台各地, 樣本相當具有本土代表性, ,而且除了基本信效度檢定, ,更運用了驗證性因素與試題反映理論分析 ,進行架構模型與評估適合度檢定。研究結果顯示除了題項的文句語意在文化對等性與適應性能符合國情且量性資料分析驗證具有良好的信效度, 也具有不錯的鑑別力可區分出病人的 eHL 程度差異 ,足以見得該量表是一個品質良好工具。</p> <p>此高品質的測量工具,除了可提供臨床實務評估病人 eHL 程度或是進行探討健康行為之影響,以提供適切照服務;產業界可依據病人 eHL 程度來規劃發展設計出符合需求的智慧照護系統與健康科技產品,也能提供智慧醫療相關教研應用提供劃整合續性照護模式、健康科技發展與政策制定之參考。此外,該量表可在全球中文群體應用以全球中文人口大約 12 億排行第一,預期此量表相當具有國際影響力</p> |